

# Теп

<b>1) Предупреждение.....</b>	<b>3</b>
<b>2) Описание изделия и применение.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Пределы использования.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Проверка комплектации изделия .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Типичная система .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Перечень соединительных кабелей .....</b>	<b>9</b>
<b>3) Установка .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Предварительная проверка .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Установка электропривода .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 Настройка конечных положений .....</b>	<b>13</b>
<b>3.4 Установка различных устройств.....</b>	<b>13</b>
<b>3.5 Электрические соединения.....</b>	<b>13</b>
3.5.1 Описание электрических соединений.....	14
3.5.2 Электрические соединения второго привода.....	14
<b>4) Заключительная проверка и запуск.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1 Выбор типа установки.....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Подключение электросети.....</b>	<b>16</b>
<b>4.3 Распознавание устройств.....</b>	<b>16</b>
<b>4.4 Проверка движения ворот.....</b>	<b>17</b>
<b>4.5 Заданные функции.....</b>	<b>17</b>
<b>4.6 Радиоприемник.....</b>	<b>17</b>
<b>4.7 Запоминание радиопередатчиков.....</b>	<b>18</b>
4.7.1 Режим запоминания .....	19
4.7.2 Режим запоминания .....	20
4.7.3 «Дистанционное» запоминание.....	20
4.7.4 Удаление радиопультов.....	21
<b>5) Тестирование и ввод в эксплуатацию.....</b>	<b>21</b>

<b>5.1 Тестирование.....</b>	<b>21</b>
<b>5.2 Ввод в эксплуатацию.....</b>	<b>22</b>
<b>6) Эксплуатация и утилизация.....</b>	<b>23</b>
<b>6.1 Эксплуатация.....</b>	<b>23</b>
<b>6.2 Утилизация.....</b>	<b>23</b>
<b>7) Дополнительная информация.....</b>	<b>24</b>
<b>7.1 Кнопки программирования.....</b>	<b>24</b>
<b>7.2 Программирование.....</b>	<b>24</b>
7.2.1 Функции уровня 1 (включение-выключение функций).....	25
7.2.2 Программирования уровня 1 (включение-выключение функций).....	25
7.2.3 Функции уровня 2 (настройка параметров).....	26
7.2.4 Программирование уровня 2 (настройка параметров).....	26
<b>7.3 Добавление или удаление устройств.....</b>	<b>27</b>
7.3.1 Вход СТОП.....	27
7.3.2 Фотоэлементы.....	27
7.3.3 Электрический замок.....	28
7.3.4 Подключение и программирование фотоэлементов и электрического замка.....	29
<b>7.4 Специальные функции.....</b>	<b>29</b>
7.4.1 Функция «Всегда открыто».....	29
7.4.2 Функция «Движение в любую сторону».....	29
<b>7.5 Подключение других устройств.....</b>	<b>29</b>
<b>7.6 Неисправности.....</b>	<b>30</b>
<b>7.7 Диагностика и сигналы.....</b>	<b>30</b>
7.7.1 Сигналы проблесковой лампы.....	30
7.7.2 Сигналы блока управления.....	31
<b>Инструкции и предупреждения для пользователей Теп.....</b>	<b>33</b>

## **1) Предупреждение**

Настоящая инструкция содержит информацию о безопасной установке. Перед началом установки внимательно прочитайте всю инструкцию. Храните инструкцию в безопасном месте для последующих обращений. Учитывая возможные риски, которые могут возникнуть при использовании Теп, необходимо удостовериться, что установка произведена в полном соответствии с действующими законами, стандартами и инструкциями. Настоящая глава посвящена общим предостережениям. Больше специфической информации содержится в главе 3.1 «Предварительная проверка» и в главе 5 «Тестирование».

**В соответствии с последним Европейским законодательством, автоматические двери и ворота должны подчиняться положениям, определенным Директивой 98/37/СЕ (Директива о механизмах) и, более конкретно, положениям EN 13241-1 (гармонизированные стандарты), EN 12445, EN 12453 и EN 12635, которые дают возможность производителям декларировать предполагаемое соответствие продукции.**

Посетите [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) для более детальной информации и руководства по анализу риска. Эта инструкция разработана специально для квалифицированных установщиков. За исключением главы «Инструкция и предупреждение для пользователей Теп», которая должна быть передана пользователю, никакая другая информация, изложенная в инструкции, не предназначена для конечного потребителя.

- Любое использование и эксплуатация Теп, которое прямо не предусмотрено в настоящей инструкции, строго запрещено. Неправильная эксплуатация может привести к повреждениям и нанесению ущерба.
- Перед началом монтажа необходимо оценить степень возможного риска, включая перечень требований Приложения 1 Директивы о механизмах.
- Проверить, необходимы ли какие-либо дополнительные устройства для комплектации Теп, в зависимости от степени риска. Например, должны быть учтены риски удара, сдавливания, срезания, волочения, а так же другие возможные опасности.
- Не допускается изменение и модификация каких-либо элементов конструкции, за исключением тех, которые описаны в настоящей инструкции. Производитель и поставщик не несет ответственности за любой ущерб, причиненный модификацией изделия.
- При монтаже и эксплуатации необходимо убедиться в отсутствии посторонних твердых предметов и жидкостей внутри блоков управления и других открытых частях оборудования. В противном случае, необходимо обратиться в сервисный центр NICE. Эксплуатация Теп в таком состоянии не безопасна.
- Автоматика не должна вводиться в эксплуатацию без тестирования согласно требованиям, описанным в главе 5 «Тестирования и ввод в эксплуатацию».
- Упаковка Теп должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством.
- В случае возникновения неисправности, которая не может быть устранена с использованием информации из данной инструкции, необходимо обратиться в сервисный центр NICE.
- В случае сбоя автоматических ограничителей перемещения или перегорания предохранителя, необходимо определить неисправность и устранить ее до перепрограммирования или замены предохранителя.

- При проведении каких-либо работ необходимо отключить цепь питания и подключение внутри электропривода Ten. Если отключающий автомат не подписан, установить табличку: **Не включать. Работают люди.**

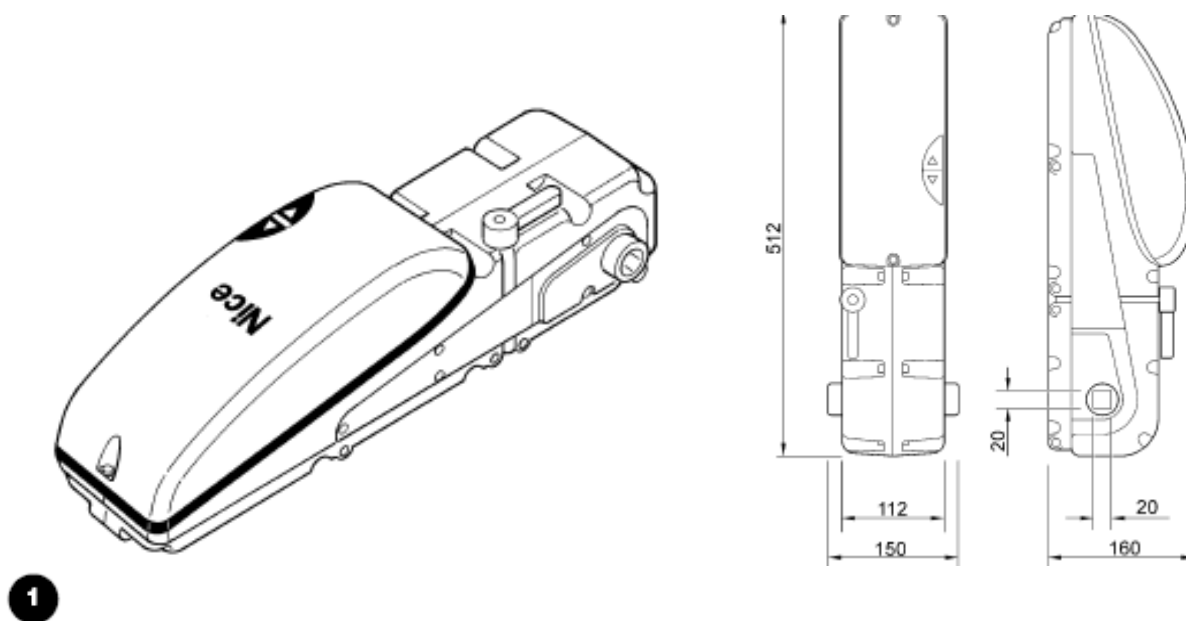
## 2) Описание изделия и применение.

Ten (рис. 1) – электромеханический привод для автоматизации подъемно-поворотных ворот. Ten имеет возможность достижения конечных положений через фазу торможения. Он так же обеспечивает постоянный контроль мощности, необходимой во время движения, выявляя неисправности, такие как неожиданное препятствие, блокирующее движение створки. В этом случае, автоматика осуществляет остановку с кратковременным обратным ходом.

Таблица 1: описание Ten

Модель	Описание
TN 2020*	Нереверсивный электропривод с подсветкой, которая может быть использована от TN 2030 и TN 2010
TN 2030	Нереверсивный электропривод, встроенный блок управления, электромеханический конечный выключатель, подсветка
TNKCE	Нереверсивный электропривод, встроенный блок управления, электромеханический конечный выключатель, подсветка. Доступен только в комплекте и предназначен для автоматики с одним двигателем.

\* Если электропривод используется в какой-либо иной комплектации, необходимо убедиться в том, что устройство подключено к сети с низким напряжением.



1

Перед началом установки необходимо проверить состояние составляющих изделия, соответствие выбранной модели условиям установки.

## 2.1 Пределы применения

Глава 8 «Технические характеристики» содержит данные, при помощи которых возможно определить являются ли составляющие Теп подходящими для применения. Как правило, Теп является подходящим для автоматизации ворот, согласно пределам, указанным в таблице 2.

Таблица 2: пределы использования электроприводов Теп

Тип ворот	Максимальная площадь ворот при использовании 1 двигателя	Максимальная площадь ворот при использовании 2 двигателей
Подъемно-поворотные невыступающие	8 кв.м	14 кв.м
Подъемно-поворотные выступающие	8 кв.м	14 кв.м

Эффективная работа Теп для автоматизации конкретных ворот зависит как от коэффициента скольжения, так и от других аспектов, таких, как обледенение, ветер и другие, которое может влиять на движение створки. Для достижения эффективной работы, тяговое усилие, которое необходимо для перемещения полотна ворот, на всем протяжении должно быть отрегулировано, обеспечивая не превышение «номинального усилия», указанного в главе 8 «Технические характеристики». Для определения количества циклов в час и количества последовательных циклов, необходимо пользоваться таблицами 3 и 4.

Таблица 3: пределы, в зависимости от необходимого тягового усилия для движения створки с 1 TNKCE или TN2030

Тяговое усилие для движения створки (Нм)	Максимальное количество циклов в час			Максимальное количество последовательных циклов		
	TNKCE	TN2020	TN2030	TNKCE	TN2020	TN2030
До 120	20	30	25	25	33	27
120/180	18	28	23	23	31	25
180/220	15	25	20	20	28	22

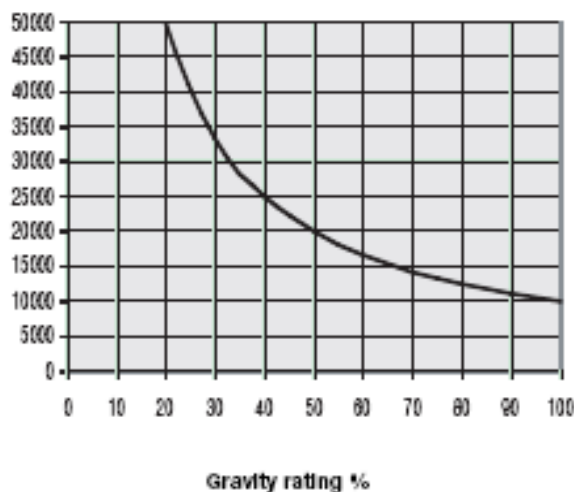
Таблица 4: пределы, в зависимости от необходимого тягового усилия для движения створки с 1 TN2030 + 1 TN2020

Тяговое усилие для движения створки (Нм)	Максимальное количество циклов в час	Максимальное количество последовательных циклов
До 150	15	20
150/250	13	17
250/350	10	5

**Блок управления имеет устройство ограничения, которое предотвращает риск перегрева двигателя, действие которого основано на определении нагрузки двигателя и продолжительности циклов. Это устройство срабатывает, когда максимальный предел превышен.**

Глава 8 «Технические характеристики» так же помогает определить средний срок службы изделия. На срок службы оказывает влияние индекс трудности маневров – совокупность различных факторов. Эти индексы показаны в таблице 5, а приведенный срок службы определяется по графику. Например, для TNKCE, если вес створки составляет 130 кг, необходимое тяговое усилие 150 Нм, оснащена фотоэлементами и не имеет других устройств, расчетный индекс равен 60% (30+20+10). По графику приблизительная долговечность изделия составит 18 000 циклов

Таблица 5: долговечность, определяемая в зависимости от индекса трудности маневра

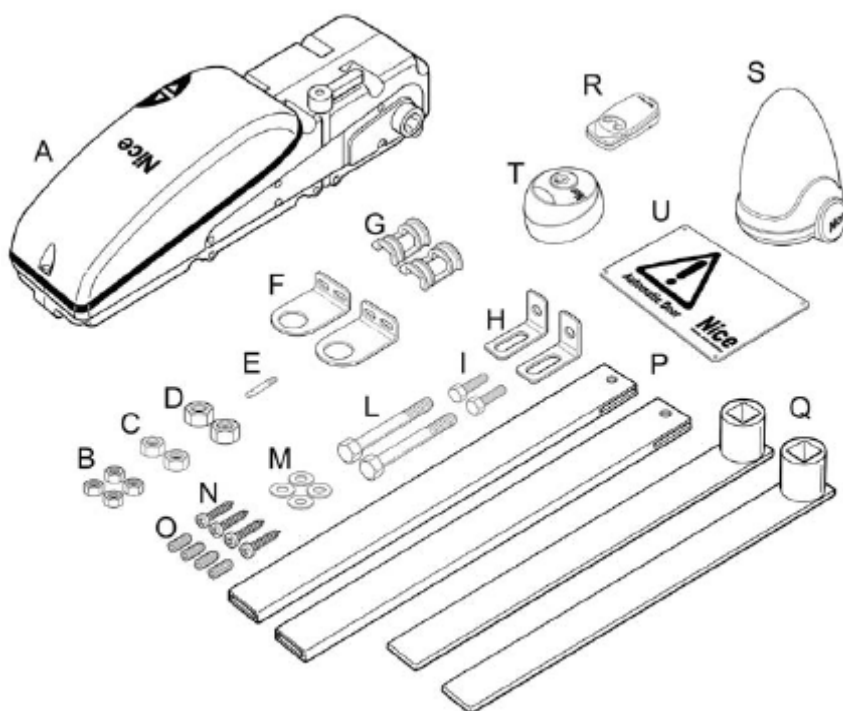


Индекс трудности %	TNKCE	TN 2030	
	TN 2030	TN 2030 + TN 2020	
<b>Вес створки, кг</b>			
До 70	20	10	
70/150	30	20	
150/200	40	30	
Свыше 200	60	50	
<b>Тяговая сила для движения створки Н</b>			
До 100	10	5	
100/180	20	15	
180/220	40	30	
220/280	---	50	
<b>Другие внешние элементы (могут быть учтены, если вероятность их срабатывания более 10%)</b>			
Температура более 40С и менее 0С или влажность более 80%	10	10	
Присутствие пыли или песка	15	15	
Присутствие соленой воды	20	20	
Прерывание работы от фотоэлементов	10	10	

Прерывание работы от «СТОП»	20	20	
Высокая скорость	15	15	
<b>Общий индекс %</b>			

## 2.2 Проверка комплектации изделия

- Проверьте целостность упаковки изделия;
- Распакуйте изделие и удостоверьтесь в наличии следующих элементов (рис.2)



2

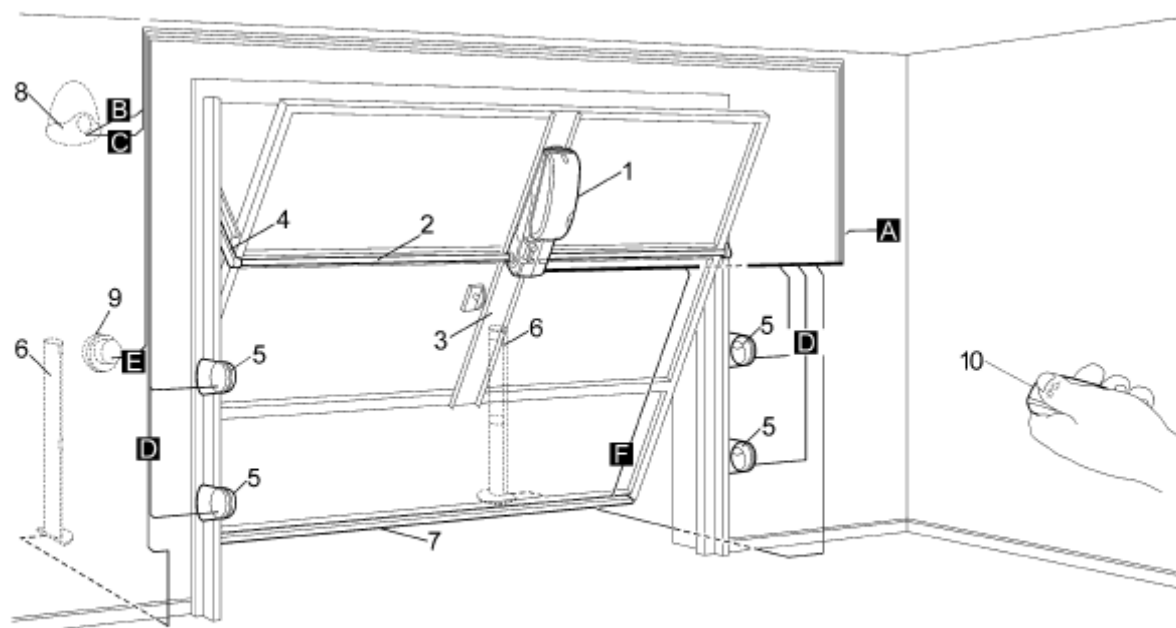
	Количество	TNKCE
A	1	Электропривод TEN
B	4	Гайки M6
C	2	Гайки M8
D	2	Гайки M9
E	1	Тяга выключения
F	2	Кронштейн
G	2	Переходная муфта
H	2	Уголок
I	2	M10X30 шуруп
L	2	M8X110 шуруп
M	4	Шайба
N	4	Саморез
O	4	Дюбель
P	2	Подвижная кромка
Q	2	Длинная тяга

R	1	Пульт
S	1	Проблесковая лампа
T	2	Выключатель
U	1	табличка

	Количество	TN 2030-TN 2020
A	1	Электропривод ТЕН
B	2	Гайки М6
C	2	Гайки М8
E	1	Тяга выключения
L	1	М8Х110 шуруп
M	2	Шайба
O	2	Дюбель

### 2.3 Типичная система

Рисунок 3 показывает типичную систему, позволяющую автоматизировать подъемно-поворотные ворота, используя Тен.



2

1. Электропривод Тен
2. Пара трансмиссионных валов 20X20
3. Опорная скобка
4. Телескопические плечи
5. Фотоэлементы
6. Фотоэлементы на стойках
7. Чувствительный край
8. 12В проблесковая лампа с встроенной антенной
9. Ключ-выключатель
10. Пульт



## 2.4 Перечень соединительных кабелей

Рисунок 3 показывает кабели, необходимые для подключения устройств при типичной установке. Таблица 6 показывает характеристики кабелей.

**Используемые кабели должны быть пригодными для определенного типа установки.**

Таблица 6: перечень кабелей

Цепь	Тип кабеля	Максимальная ширина
<b>A:</b> питание	1 (3X15 мм кв)	30 м*
<b>B:</b> проблесковая лампа 12В	1 (2X1 мм кв)	20 м
<b>C:</b> антенна	1 RG 58	20 м (рекомендуется до 5 м)
<b>D:</b> передатчик фотоэлемента	1 (2X0,25 мм кв)	20 м
<b>D:</b> приемник фотоэлемента	1 (3X0,25 мм кв)	20 м
<b>E:</b> ключ-выключатель	2 (2X0,25 мм кв)	20 м
<b>F:</b> чувствительный край	1 (2X0,25 мм кв)	20 м

\* Кабель электропитания более, чем 30 м. длины, может использоваться, если он имеет большее сечение (например 3X2,5м. кв), и система заземления расположена около электропривода.

### 3) Установка

**Установка Теп должна производиться квалифицированным персоналом в соответствии с текущим законодательством, стандартами, инструкциями и положениями, указанными в настоящей инструкции.**

#### 3.1 Предварительная проверка

Перед началом установки Теп необходимо:

- Удостовериться, что все комплектующие и материалы в хорошем состоянии, соответствующие для применения и соответствующие действующим стандартам.
- Удостовериться, что конструкция ворот пригодна для автоматизации. Удостовериться, в том, что тяговая сила и размеры ворот не выходят за пределы, указанные в п. 2.1 «Пределы использования».
- Удостовериться, что опорное трение (усилие, необходимое для начала движения створки ворот) меньше, чем половина «максимального усилия», а трение движения (усилие, необходимое для удержания створки ворот в движении) меньше, чем половина «номинального усилия». Сравнить значения с указанными в главе 8 «Технические характеристики». Производитель рекомендует иметь 50% запас усилия, т.к. неблагоприятные погодные условия могут значительно увеличить трение.
- Удостовериться, что нет точек с большим трением при открытии и закрытии ворот.
- Удостовериться, что механические ограничители достаточно прочные и что нет никакого риска их деформации, даже когда створка ударяется о них в движении.

- Удостовериться, в том, что створка ворот сбалансирована, т.е. остается неподвижной в любом положении.
- Удостовериться, что точки установки различных устройств (фотоэлементов, кнопок и т.д.) защищены от ударов и поверхности для установок достаточно прочные.
- В зависимости от типа ворот (выступающие, невыступающие и складывающиеся), удостовериться, что Теп установлен на высоте, которая указана на рисунках 5, 6 и 7, соответственно.
- Удостовериться, что автоматика не придет в соприкосновение с водой.
- Хранить детали Теп вдали от источников тепла и открытого пламени, избегать ситуаций, которые могут повредить Теп и вызвать возгорание и другие неисправности.
- Если ворота со встроенной калиткой, необходимо удостовериться, что она не ограничивает нормального движения створки. Установить соответствующую блокировку, если необходимо.
- Подключить блок управления к линии электропитания, оборудованной заземлением.
- Устройство отключения электрической сети должно быть установлено на линии электропитания (расстояние между контактами должно быть по крайней мере 3,5 мм с категорией перенапряжения III) или эквивалентной системой, например вилкой с соответствующей розеткой. Если устройство отключения установлено не в посредственной близости от электропривода, он должно иметь систему блокировки, предотвращающую неумышленное или несанкционированное включение.

### 3.2 Установка электропривода.

Установка Теп для различных типов ворот имеет свои особенности, которые описаны в главе 2.1 «Пределы использования».

Для установки 2-х электроприводов необходимо следовать той же инструкции, что и для 1-го привода, как это показано на рисунке 14.

1. После того, как определен тип ворот, прикрепите кронштейн к воротам, строго вертикально (рисунок 4), соблюдая указанное расстояние.

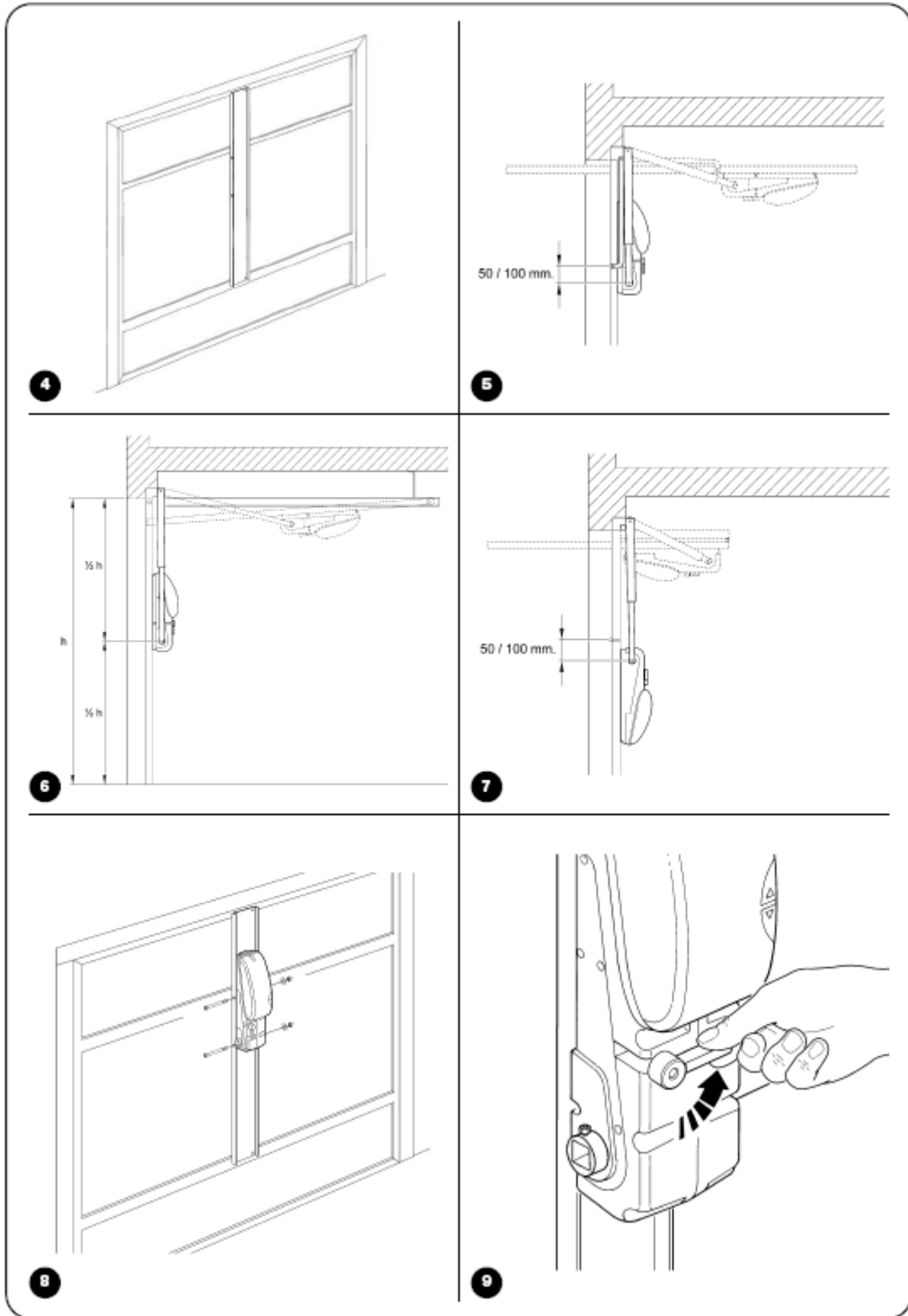
Для выступающих подъемно-поворотных ворот ось поворота рычага должна быть 50/100 мм под кронштейном ворот (рисунок 5).

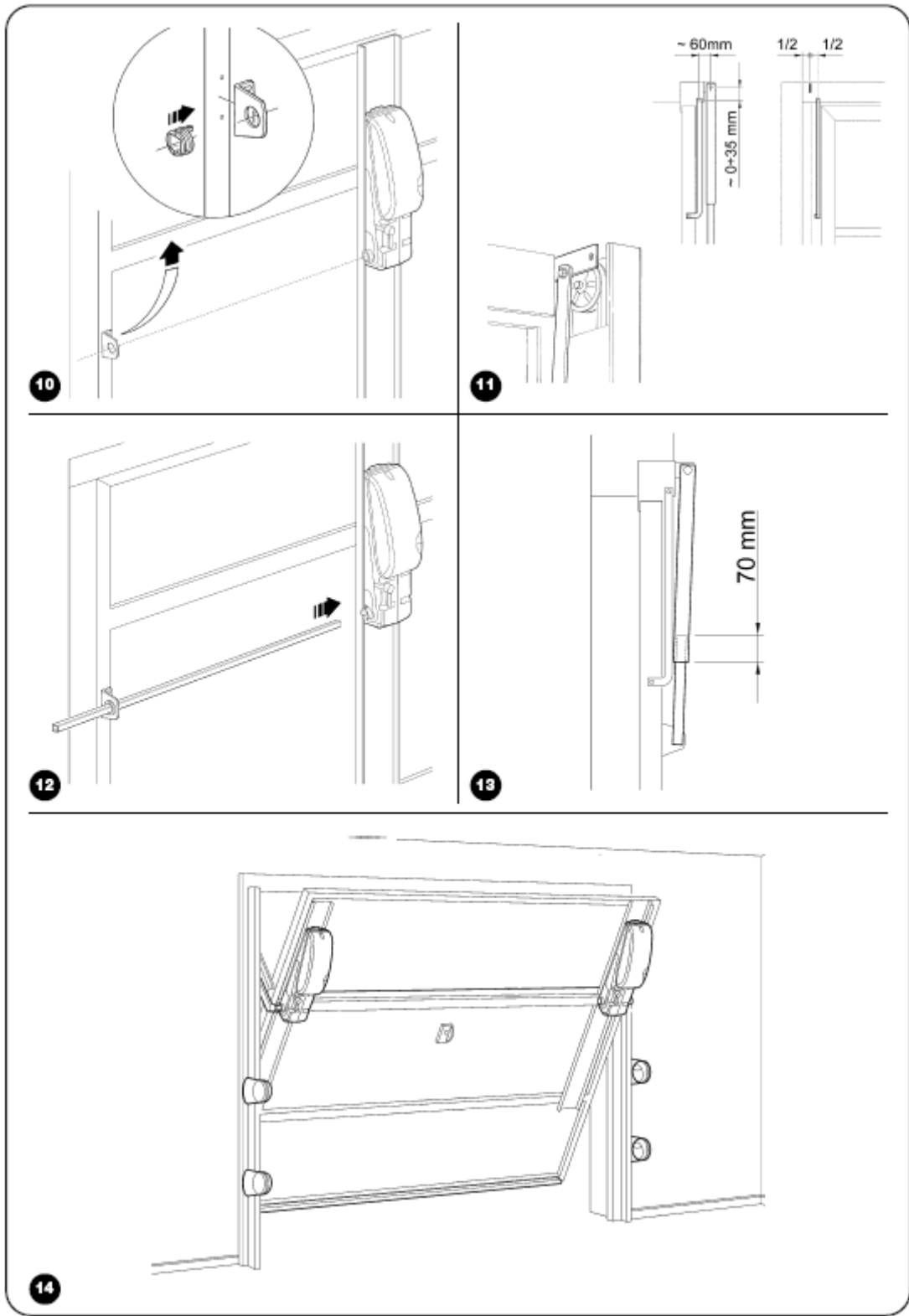
Для невыступающих подъемно-поворотных ворот, ось поворота рычага должна быть расположена на одной линии с кронштейном ворот (рисунок 6)

Для складывающихся подъемно-поворотных ворот, ось поворота рычага должна быть 50/100 мм под петлей створки ворот.

**Если Теп эксплуатируется в перевернутом положении, блок управления должен быть запрограммирован соответствующим образом; указанная процедура описана в главе 7.3.5 «Перепрограммирование заводских настроек».**

2. Прикрепите электропривод к кронштейну при помощи шурупов (рисунок 8).
3. Разблокируйте электропривод, повернув рычаг против часовой стрелки (рисунок 9)
4. Прикрепите боковой кронштейн на одной линии с электроприводом и вставьте переходную муфту (рисунок 10).
5. Следуйте схеме, указанной на рисунках 10, 11, 12, 13.
6. После установки, убедитесь в том, что ворота хорошо сбалансированы, т.е. остаются неподвижными в любом положении.

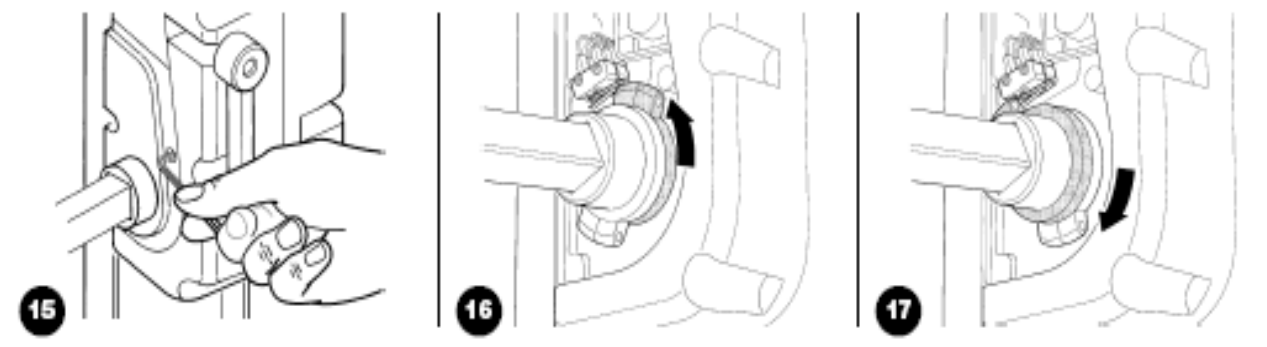




### 3.3 Настройка концевых положений

Для установки концевого положения «ОТКР» необходимо вращать ключ до щелчка против часовой стрелки (рисунок 16).

Для установки концевого положения «ЗАКР» необходимо вращать ключ до щелчка по часовой стрелке (рисунок 17).



### 3.4 Установка различных устройств.

Если необходимы другие устройства, установить их в соответствии с руководствами, указанными в соответствующих инструкциях. Проверить по параграфу 3.5.1 «Описание электрических соединений и по рисунку 20, что эти устройства могут быть связаны.

### 3.5 Электрические соединения.

**Выполнять подключения только при отключенной от электросети системе.**



18

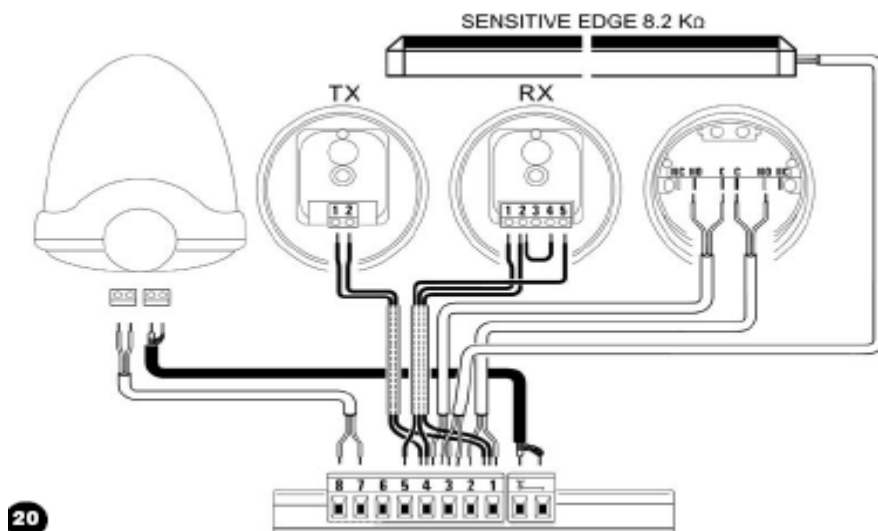


19



21


1. Удалить защитную крышку, чтобы получить доступ к электронному блоку управления (рисунок 18).
2. Удалить резиновую мембрану, которая закрывает отверстие для прохода кабелей и вставить все кабели от различных устройств, оставляя 20/30 см в запасе. См. таблицу 6 для информации относительно типа кабеля.
3. Соединить кабель питания с соответствующими клеммами, как показано на рисунке 19.
4. Соединить другие кабели согласно схеме на рисунке 20. Клеммы могут быть сняты, чтобы облегчить данную процедуру.
5. После того, как подключения были закончены, стянуть собранные кабели и зафиксировать их, используя зажимы (Рисунок 21).



20

### 3.5.1 Описание электрических соединений.

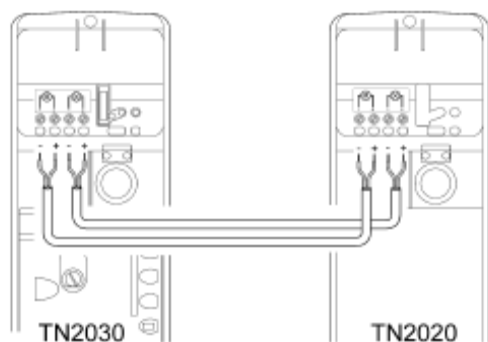
Здесь следует краткое описание электрических соединений. См. параграф 7.3 «Добавление или удаление устройств» для более подробной информации.

№	Вход	Описание
	Aerial	Вход для подключения антенны радиоприемника (антенна LUCYB)
1-2	Step-step	Вход для устройств, которые управляют движением. Возможно подключение «Нормально разомкнутых» устройств к этому входу.
3-4	Stop	Вход для устройств, которые блокируют или, в конечном счете, останавливают маневр. Контакты типа «Нормально замкнутый», «Нормально разомкнутый» или устройства с постоянным сопротивлением могут быть подключены ко входу, используя специальные процедуры.
1-5	Photo	Вход для подключения фотоэлементов. Ко входу могут быть подключены «Нормально замкнутые» устройства.
4-6	Photoset or electric lock	Выход для подключения фотосенсоров и электрического замка.
7-8	Flashing light	Выход для проблесковой сигнальной лампы LUCYB или подобной с одной 12В лампой, максимальной мощностью 21Вт.

### 3.5.2 Электрические соединения второго привода.

Если при установке необходимо использовать два электропривода TN2030 и TN2020 электрические соединения необходимо выполнить так, как описано ниже.

1. Произведите те же самые соединения для привода TN2030, так же как и для одного привода.
2. Между блоком управления TN2030 и клеммным щитком TN2020 произвести соединение кабелей как показано на рисунке 22.



22

#### 4. Заключительная проверка и запуск.

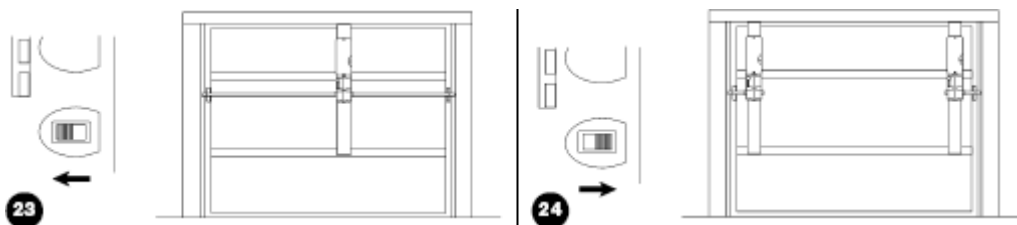
Перед началом заключительной проверки и запуском автоматики, поставьте ворота в середину хода, что бы они могли свободно перемещаться как в направлении открытия, так и в направлении закрытия.

##### 4.1 Выбор типа установки.

В зависимости от типа системы, т.е установки с одним или двумя приводами, переключатель должен установиться в соответствии с блоком управления. Если в системе используется один привод, переключатель должен быть перемещен влево, как показано на рисунке 23.

Если в системе используется 2 привода, переключатель должен быть перемещен вправо, как показано на рисунке 24.

**Никогда не устанавливайте переключатель на 2 электропривода, если установлен только один. Произойдет сбой и есть риск повреждения электропривода.**



23

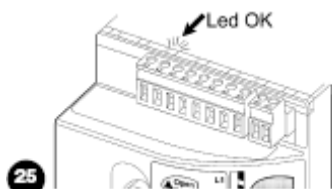
24

## 4.2 Подключение электросети.

Подключение Теп к электросети должно осуществляться только квалифицированным и опытным работником, в соответствии с действующими законами, положениями и стандартами.

Как только Теп подключен, необходимо проверить следующее:

1. Удостовериться, что индикатор ОК вспыхивает регулярно, с периодом, приблизительно, одна вспышка в секунду. (рисунок 25).



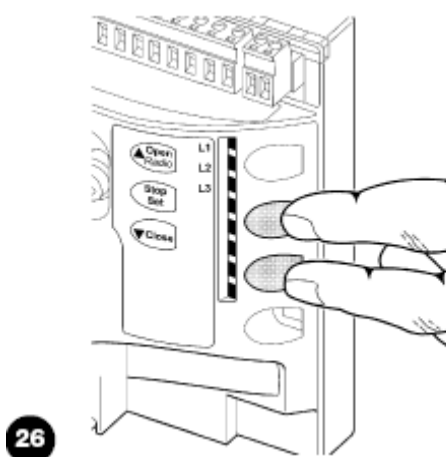
2. Удостовериться, что проблесковая лампа и сигнальная лампа выключены.

Если условия, описанные выше, не выполнены, необходимо немедленно выключить электропитание блока управления и проверить подключение к электросети более тщательно.

## 4.3 Распознавание устройств.

Блок управления должен распознавать позиции ворот «ОТКР» и «ЗАКР», на этом этапе длина хода створки ворот определяется от конечного положения СТОП «ЗАКР» до конечного положения «ОТКР». Так же на данном этапе блок управления должен распознать и запомнить устройства, подключенные к входам фотоэлементов и СТОП. Более того, на данном этапе блок управления запоминает тяговую силу, необходимую для открытия и закрытия ворот.

1. Нажмите удерживайте кнопки [▼] и [Set] (рисунок 26)



2. Отпустите кнопку при начале маневра (примерно через 3 сек)
3. Подождите несколько секунд пока блок управления запоминает этапы: открытие, закрытие и повторное закрытие ворот.
4. Нажмите [Open] для выполнения маневра полного открытия.
5. Нажмите [CLOSE] для выполнения маневра полного закрытия.



#### 4.4 Проверка движения ворот.

По завершении вышеуказанных действий, желательно выполнить несколько маневров, чтобы должным образом проверить перемещение ворот.

1. Нажать кнопку **[OPEN]**, чтобы открыть ворота. Проверить, что открытие ворот происходит регулярно, без каких-либо изменений скорости. Створка должна замедляться за 15 см и до 5 см от механического ограничителя и останавливаться после срабатывания концевого выключателя.
2. Нажать **[CLOSE]**, чтобы закрыть ворота. Проверить, что закрытие ворот происходит регулярно, без каких-либо изменений скорости. Створка должна замедлиться за 70-50 см от механического ограничителя и остановиться после срабатывания концевого выключателя.
3. В течение маневра, проверить, что проблесковая лампа вспыхивает с интервалом в 0,5 секунды.
4. Открыть и закрыть ворота несколько раз, что нет точек чрезмерного трения и дефектов сборки или регулировки.
5. Проверить, что электропривод Теп, рейки и кронштейны концевых выключателей закреплены надежно, устойчиво, даже, если ворота резко ускоряются или замедляются.

#### 4.5. Заданные функции

Блок управления Теп имеет множество программируемых функций. Эти функции установлены в конфигурации, которая должна удовлетворять большинство систем автоматизации. Тем не менее, функции могут быть изменены в любое время путем специального программирования. См. главу 7.2 «Программирование» для более подробной информации.

#### 4.6. Радиоприемник

Радиоприемник встроен в блок управления Теп для осуществления радиоуправления. Работает на частоте 433.92 МГц, может использоваться со следующими типами пультов (см. таблицу 7)

Код	Модель
FLO	
FLOR	FLOR1-FLOR2-FLOR4 VERY VR ERGO1-ERGO4-ERGO6 PLANO1-PLANO4-PLANO6-NICEWAY
SMILO	SM2-SM4

#### 4.7. Запоминание радиопередатчиков.

Каждый пульт распознается приемником посредством «кода», который отличается от любого другого пульта. Таким образом необходимо выполнить процедуру «запоминания», при которой пользователь готовит приемник для распознавания каждого отдельного пульта. Пульту могут запомниться в 2-х режимах:

Таблица 8: Режим запоминания 1

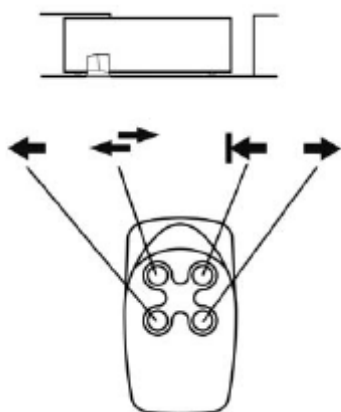
Кнопка T1	Команда «пошагово»
Кнопка T2	Команда «частичное открытие»
Кнопка T3	Команда «Открыть»
Кнопка T4	Команда «закреть»

Таблица 9: Возможные команды Режимы 2

1	Команда «пошагово»
2	Команда «частичное открытие»
3	Команда «Открыть»
4	Команда «закреть»

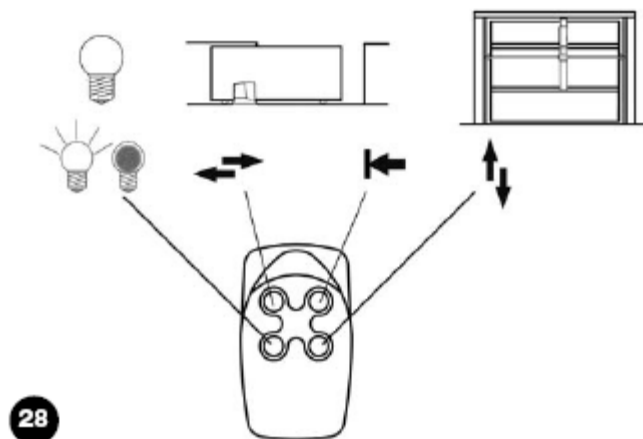
Примечание: одноканальный пульт имеет одну кнопку T1, двухканальный – T1 и T2.

**Режим 1:** В этом режиме функции кнопок пульта фиксированы и каждой кнопке соответствует команда блока управления, указанная в Таблице 8. Одна процедура для каждого пульта приводит к запоминанию всех кнопок одновременно. Не имеет значения какая кнопка была нажата при запоминании и при этом занимается только одна ячейка памяти для каждого пульта. В этом режиме радиопульт может управлять только одним автоматическим устройством (пример – рисунок 27).



27

**Режим 2:** В этом режиме каждая кнопка пульта может быть поставлена в соответствие с одной из четырех, указанных в Таблице 9. Только одна кнопка запоминается на каждом этапе программирования, а именно, та, которая нажата в данный момент. Для каждой кнопки занимается одна ячейка памяти. В режиме 2 различные кнопки одного пульта могут использоваться для управления различными режимами одного электропривода. (пример – рисунок 28).

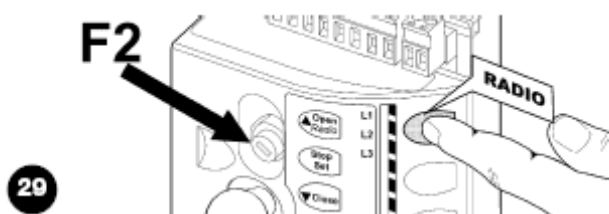


Так как процедура запоминания действительна ограниченное время (10 секунд) необходимо прочитать инструкции в следующих разделах, прежде, чем начинать их выполнение.

#### 4.7.1 Режим запоминания 1

Таблица 10: Режим запоминания 1.





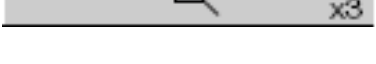
	Пример
1. Выключить Теп и включить его не ранее, чем через 3 секунды (например путем снятия F2 (см. рисунок 29)	
2. В пределах 10 секунд нажать и удерживать кнопку RADIO на блоке управления (как минимум 4 секунды, рисунок 29)	
3. Отпустить кнопку RADIO, когда загорится L1	
4. В пределах 10 секунд нажать любую кнопку пульта для запоминания, минимум на 3 секунды.	
5. Если процедура запоминания выполнена правильно, светодиод вспыхнет 3 раза.	



Если есть другие пульты для программирования, повторить шаг 4 в пределах следующих 10 секунд. Этап запоминания заканчивается автоматически, если в течение 10 секунд не вводятся новые коды.

#### 4.7.2 Режим запоминания 2

Таблица 11: режим запоминания 2

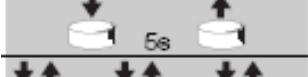


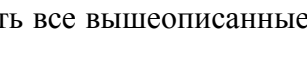
	Пример
1. Выключить Тен и включить его не ранее, чем через 3 секунды (например путем снятия F2)	
2. В пределах 10 секунд нажать кнопку RADIO на блоке управления количество раз, соответствующее номеру команды, указанному в Таблице 9 (1=»пошагово, 2= частичное открытие, 3= открыть, 4=закреть)	
3. Убедиться, что СИ на блоке управления вспыхивает такое же количество раз, как номер команды.	
4. В пределах 10 секунд нажать любую кнопку пульта для запоминания, минимум на 3 секунды.	
5. Если процедура запоминания выполнена правильно, светодиод вспыхнет 3 раза.	

Если есть другие пульты для программирования, повторить шаг 4 в пределах следующих 10 секунд. Этап запоминания заканчивается автоматически, если в течение 10 секунд не вводятся новые коды.

#### 4.7.3 «Дистанционное» запоминание.

Возможно занесение нового пульта в память радиоприемника без использования клавиатуры. Для этого необходим ранее запрограммированный пульт. Новый пульт «унаследует» все характеристики ранее запрограммированного. Таким образом, если первый пульт запрограммирован в Режиме 1, то новый пульт так же будет запрограммирован в Режиме 1 и любые кнопки программируемого пульта могут быть нажаты. С другой стороны, если первый пульт был запрограммирован в режиме 2, то новый пульт так же будет запрограммирован в режиме 2, но кнопка, активирующая требуемый выход должна быть нажата на первом пульте, так же, как требуемая кнопка должна быть запрограммирована на втором.

Таблица 12: Дистанционное запоминание пультов.

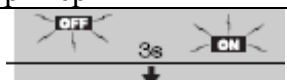




	Пример
1. Поместить два пульта в пределах максимального радиуса действия и выполнить следующее	
2. Нажать кнопку на пульте, который должен быть запрограммирован и удерживать в течение 5 секунд. Отпустить кнопку.	
3. Плавно нажать кнопку на ранее запрограммированном пульте 3 раза	
4. Плавно нажмите кнопку программируемого пульта 1 раз.	

Если есть еще пульты для программирования, необходимо повторить все вышеописанные шаги для каждого нового пульта.

**Процедура удаленного запоминания будет действительной для всех приемников, попадающих в зону действия радиопультов. Поэтому только один, который необходимо запрограммировать, должен быть подключен к питанию.**

#### 4.7.4 Удаление радиопультов.

Таблица 13: удаление всех пультов.

	Пример
1. Выключить Теп и включить его не ранее, чем через 3 секунды.	
2. В пределах 10 секунд нажать и удерживать кнопку RADIO на блоке управления.	
3. Подождать пока загорится светодиод, затем подождать пока он выключится, затем дожидаться когда он вспыхнет 3 раза.	
4. Отпустить кнопку точно во время третьей вспышки.	
5. Если процедура была выполнена корректно, через некоторое время светодиод вспыхнет 5 раз.	

### 5. Тестирование и ввод в эксплуатацию.

Это наиболее важный этап при установке автоматической системы для обеспечения наибольшего уровня безопасности. Тестирование может так же применяться в качестве периодической проверки правильной работоспособности отдельных устройств и своей системы.

**Система должна тестироваться квалифицированным и обученным персоналом, который должен проводить тестирование с учетом возможной опасности и проверять соответствие системы с действующими правилами, законами, стандартами.**

#### 5.1. Тестирование.

Каждый элемент системы, например кромки безопасности, фотоэлементы, и др. требуют специального способа проверки. Следует выполнить все процедуры, предписанные соответствующими инструкциями по эксплуатации.

Тестирование Теп проводится следующим образом:

1. Убедиться, что все предупреждения, описанные в главе 1 «Предупреждение» учтены.
2. Разблокировать электропривод, как показано на рисунке 48, убедиться, что створка может перемещаться в ручную в стороны открытия и закрытия, с прилагаемым усилием, максимум 225 Н.
3. Заблокировать двигатели (рисунок 49).
4. Используя управление или устройства безопасности (ключ-выключатель, кнопки управления или радиопередатчик), последовательно проверить открытие, закрытие и остановку ворот и удостовериться, что створки двигаются в нужном направлении.
5. При проверке фотоэлементов необходимо убедиться, что нет интерференции с другими устройствами. Для этого необходимо пересечь оптическую ось вблизи передатчика, вблизи приемника и посередине цилиндра, диаметром 5 см и длиной 30 см и убедиться, что во всех случаях произошло срабатывание устройства из активного режима в режим «тревога» и обратно. В заключение необходимо проверить реакцию блока управления, например, должен быть обратный ход створки ворот во время маневра закрытия.
6. Если аварийная ситуация возникает при движении ворот и необходима защита ограничением силы удара, необходимо измерить силу удара в соответствии со

стандартами EN 12445. Регулировки «скорость» и «усилие двигателя» должны использоваться для получения наилучшего результата.

## 5.2. Ввод в эксплуатацию.

Ввод в эксплуатацию Теп и других устройств должен производиться только после успешного завершения тестирования. Частичный ввод в эксплуатацию или временная эксплуатация системы строго запрещена.

1. Подготовить и хранить не менее 10 лет техническую документацию на автоматику, которая должна содержать следующую информацию: сборочный чертеж автоматики, схему, предупреждение об опасности, декларацию производителя о соответствии, копии инструкций по эксплуатации и график планового обслуживания.
2. Закрепить на створке ворот этикетку со следующей информацией: тип автоматики, наименование и адрес производителя, серийный номер, год изготовления.
3. Закрепить на створке ворот этикетку с детальным описанием разблокировки и ручного открытия ворот.
4. Подготовить декларацию о соответствии автоматической системы и передать ее пользователю.
5. Подготовить график сервисного обслуживания и передать его пользователю.
6. Подготовить «Инструкцию по установке и предупреждения» и предоставить ее пользователю.
7. Перед вводом в эксплуатацию проинформировать владельца о правилах безопасной эксплуатации.
8. Закрепить на створке ворот этикетку или табличку, как на рисунке 30 (минимальная высота таблички – 60 мм).



## 6. Эксплуатация и утилизация.

### 6.1 Эксплуатация.

Автоматика должна подвергаться плановому обслуживанию для гарантирования ее сохранности.

**Сервисное обслуживание должно производиться в строгом соответствии с правилами безопасности, указанными в настоящей инструкции, и соответствовать действующему законодательству и стандартам.**

Если есть другие устройства, необходимо следовать указаниям соответствующих инструкций по сервисному обслуживанию.

1. Сервисное обслуживание Теп необходимо производить каждые 6 или 4 000 циклов.
2. Отключить питание и резервную батарею.
3. Проверить износ элементов автоматики, обращая внимание на эрозию или окисление комплектующих. Заменить любые части, несоответствующие стандартам.
4. Проверить износ всех движущихся частей: ремень, каретка, шестерня и компоненты ворот. При необходимости заменить их.
5. Подключить питание и провести тестирование, как указано в главе 5.1 «Тестирование».

### 6.2 Утилизация

Теп изготовлен из различных материалов, часть из которых может быть повторно использована: сталь, алюминий, пластик, электрический кабель. Другие должны быть утилизированы: аккумуляторы и электронные платы. Рисунок 31 указывает, что утилизация изделия в домашних условиях строго запрещена. Изделие необходимо разделить на части для утилизации, согласно критериям действующего законодательства в Вашей административно-территориальной единице.

31



**Некоторые электронные компоненты и аккумуляторы могут содержать вредные вещества. Необходимо уточнить о возможности их повторного использования и утилизации в соответствии с действующим законодательством.**

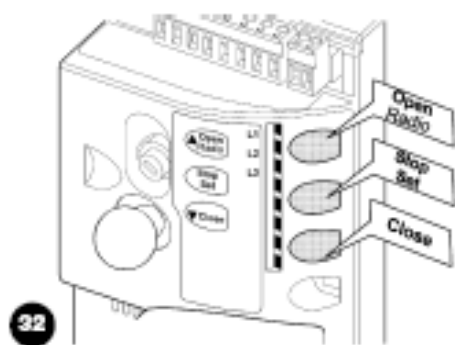
1. Отключить электропитание системы (и резервной батареи, если подключена).
2. Демонтировать все устройства и принадлежности, следуя в обратном порядке процедурам, описанным в главе 3 «Установка».
3. Где возможно, отделить любые части, которые могут или должны быть переработаны или уничтожены различными способами (металлические части нужно отделить от пластмассовых, электронные платы, батареи и т.д.)
4. Отсортировать различные материалы и отправить их в фирмы, имеющие лицензию на восстановление и уничтожение.

## 7. Дополнительная информация

В настоящей главе детально описано, что делать при неисправности Теп, а так же программирование и персонализация.

### 7.1 Кнопки программирования.

Блок управления Теп оснащен тремя кнопками, которые используются как для управления блоком, так и для тестирования и программирования (рисунок 32).



Кнопка **▲ OPEN RADIO** используется в пределах первых 10 секунд после запуска запоминания пультов, используемых с Теп. По истечении этого времени, используется для открытия ворот и перемещения позиции программирования вверх.

Кнопка **STOP SET** используется для остановки движения, при удержании нажатой больше 5 секунд, происходит вход в программирование.

Кнопка **▼ CLOSE** используется для закрытия ворот и перемещения позиции программирования вниз.

### 7.2 Программирование

Ряд функций программирования возможен в блоке управления Теп. Функции выбираются тремя кнопками в блоке управления: **▲**, **▼** и **Set**, индицируются посредством трех индикаторов: L1, L2, L3.

Программируемые функции, доступные в Теп, реализованы в двух уровнях:

**Уровень 1:** функции могут быть установлены в режимах ВКЛ-ВЫКЛ (активированы либо деактивированы). В этом случае, каждый из индикаторов L1, L2, L3 сигнализирует об этом. Если индикатор включен, функция активирована, выключен – деактивирована. См. Таблицу 14.

**Уровень 2:** Параметр может быть настроен по шкале значений (от 1 до 3). В этом случае, каждый из индикаторов L1, L2, L3, сигнализирует о значении. См. таблицу 16.



### 7.2.1 Функции уровня 1 (включение-выключение функций).

Таблица № 14: перечень программируемых функций уровня 1

Инд.	Функция	Описание
L1	Скорость закрытия	Настоящая функция позволяет выбрать скорость работы привода во время закрытия ворот: «быстро» и «медленно». Если функция не активирована, то скорость по умолчанию «медленно».
L2	Скорость открытия	Настоящая функция позволяет выбрать скорость работы привода во время открытия ворот: «быстро» и «медленно». Если функция не активирована, то скорость по умолчанию «медленно».
L3	Автоматическое закрытие	Настоящая функция позволяет воротам автоматически, после запрограммированного интервала времени, закрыть ворота. Заводская установка паузы – 30 секунд, которая может быть изменена на 15 или 60 секунд. Если функция отключена – режим «полуавтоматический»

Во время нормальной работы Теп, индикаторы L1, L2, L3, которые могут быть включены или выключены, сигнализируют о статусе соответствующей функции. Например, если L3 включен, «автоматическое закрытие» активировано.

### 7.2.2 Программирование уровня 1 (включение-выключение функций).

Функции уровня 1 при изготовлении установлены в положении «Выключено». Однако, есть возможность в любое время изменить их, как указано в таблице 15. В течение процедуры программирования есть максимум 10 секунд между нажатиями кнопок. Если этот период будет превышен, процедура закончится автоматически с запоминанием параметров.

Таблица №15: изменение функций «ВКЛ-ВЫКЛ»

Нажать кнопку <b>[Set]</b> и удерживать (примерно 3 секунды)	
Отпустить <b>[Set]</b> , когда L1 начнет часто мигать	
Нажать одну из кнопок <b>[▲]</b> <b>[▼]</b> для перемещения мигающего индикатора к функции, требующей изменения	
Нажать <b>[Set]</b> для изменения статуса функции (короткая вспышка – ВЫКЛ, длинная – ВКЛ)	
Подождать 10 секунд до выхода из программирования во избежание ошибок.	

Примечание: шаги 3 и 4 могут быть повторены в пределах одного цикла программирования для установки других функций.

### 7.2.3 Функции уровня 2 (настройки параметров)

Инд	Параметр	Инд. (уровень)	Значение	Описание
L1	Усилия двигателя	L1	Легкие ворота	Определяет настройку системы контроля мощности двигателя в зависимости от веса створки ворот
		L2	Средние ворота	
		L3	Тяжелые ворота	
L2	Функция «пошагово»	L1	Откр.-Стоп-Закр.-Стоп	Определяет последовательность управления для входа «пошагово» или 1-го канала приемника (таблицы 7,8)
		L2	Откр., Стоп, Закр., Стоп	
		L3	Совместное использование	
L3	Время паузы	L1	15 секунд	Настраивает время, которое должно пройти перед автоматическим закрытием. Возможно только в режиме автоматического закрытия.
		L2	30 секунд	
		L3	60 секунд	

Примечание «  » представлены заводские установки.

Все параметры могут быть отрегулированы, как требуется без любого противопоказания; только регулировка «Усилие двигателя» может требовать особой осторожности:

- Не использовать высокие значения силы, чтобы скомпенсировать большое сопротивление движения створки. Чрезмерное усилие может поставить под угрозу действие системы безопасности или повредить створку.
- Если используются настройки «усилие двигателя» для уменьшения силы воздействия в системе, необходимо измерять усилие после каждого регулирования в соответствии со стандартом EN 12445.
- Погодные условия, такие как ветер, могут влиять на движение ворот, поэтому периодически могут потребоваться перенастройки.

### 7.2.4 Программирование уровня 2 (настройка параметров).

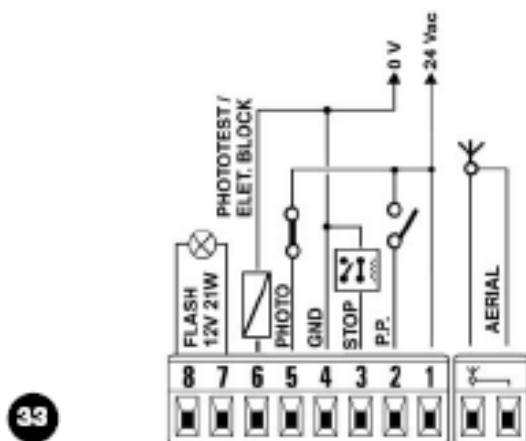
Заводские настройки указаны в таблице 16 («  »). Однако, имеется возможность в любое время их изменить, как указано в Таблице 17. В течение процедуры программирования есть максимум 10 секунд между нажатиями кнопок. Если этот период будет превышен, процедура закончится автоматически с запоминанием параметров.

1. Нажать кнопку <b>[Set]</b> и удерживать (примерно 3 секунды)	
2. Отпустить <b>[Set]</b> , когда L1 начнет мигать	
3. Нажать одну из кнопок <b>[▲]</b> <b>[▼]</b> для перемещения мигающего индикатора к функции, требующей изменения	
4. Нажать кнопку <b>[Set]</b> и удерживать ее в течение шагов 5 и 6	
5. Подождать примерно 3 секунды, после того, как индикатор функции, требующей изменения, непрерывно загорится	
6. Нажать одну из кнопок <b>[▲]</b> <b>[▼]</b> для перемещения непрерывно горящего индикатора к функции, требующей изменения	
7. Отпустить кнопку <b>[Set]</b>	
8. Подождать 10 секунд для выхода из режима программирования	

Примечание: шаги с 3 по 7 могут быть повторены в пределах одного цикла программирования для установки других функций.

### 7.3 Добавление или удаление устройств

Устройства могут быть добавлены или удалены из автоматической системы Теп в любое время. В частности, различные устройства могут быть подключены к входам СТОП и РНОТО, как описано в главах 7.3.1 «Вход Стоп» и 7.3.2 «Фотоэлементы». На Рисунке 33 показана схема для подсоединения различных устройств.



#### 7.3.1 Вход СТОП

СТОП – вход, который обеспечивает немедленную остановку электропривода. К нему могут быть подключены устройства с нормально замкнутыми (NC) и нормально разомкнутыми (NO), а так же с устройства с 8,2 кОм выходом, такие, как кромки безопасности.

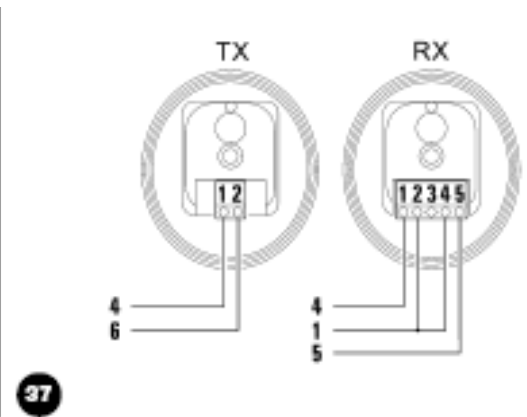
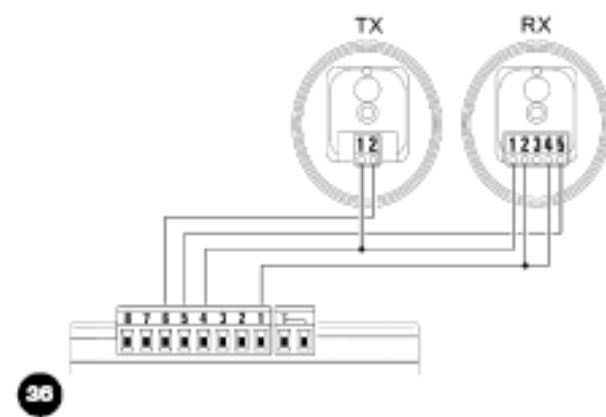
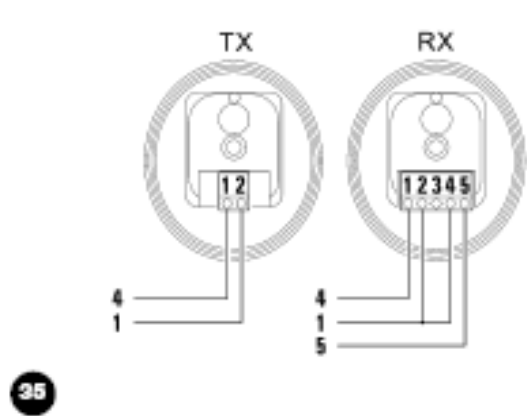
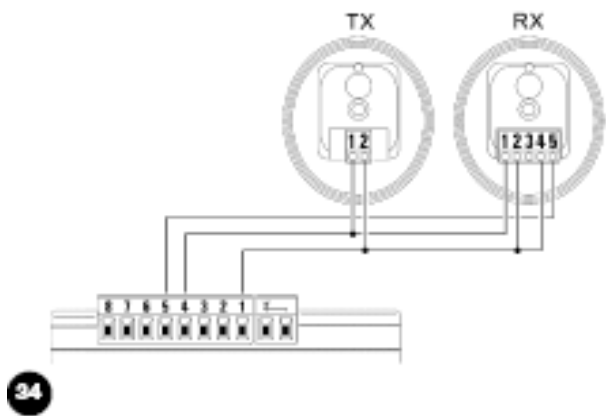
Несколько устройств подключаются к входу «СТОП» следующим образом:

- любое количество устройств с NO контактами подключаются параллельно.
- любое количество устройств с NC контактами подключаются последовательно.
- два устройства с 8,2 кОм резистивным выходом подключаются параллельно, если необходимо подключение большего количества устройств, они подключаются каскадом с 8,2 кОм с минимальным сопротивлением.
- возможно подключение комбинации NO и NC устройств соединяя их параллельно с установкой 8,2 кОм резистора последовательно в цепь NC устройства. Таким же образом возможно подключение трех устройств: NC, NO и устройства с 8,2 кОм выходом.

**Если вход СТОП используется для подключения устройств с охранными функциями, только устройства с 8,2 кОм выходом гарантируют надежную защиту по категории 3 в соответствии со стандартом EN 954-1.**

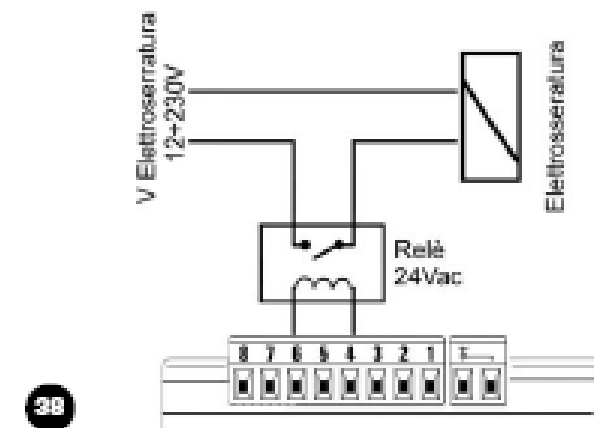
#### 7.3.2 Фотоэлементы

Для автоматизации ворот возможна установка фотоэлементов в соответствии с рисунками 34, 35, 36, 37.









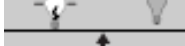
### 7.3.3 Электрический замок

Вход РНОТО так же может быть подсоединен электрический замок (рисунок 38).



### 7.3.4 Подключение и программирование фотоэлементов и электрического замка

Таблица 20: программирование функции электрического замка.

1. Выключить Теп	
2. Нажать и удерживать кнопку [Set]	
3. Включить Теп	
4. Удерживая кнопку [Set] нажатой, подождать около 4 секунд запуска блока управления	
5. Если проблесковая лампа выключена, вход запрограммирован как phototest, если включена, то вход запрограммирован как электрический замок	
6. Удерживая кнопку [Set], нажмите и отпустите кнопку [V]. Если лампа зажжется, то функция электрического замка активирована.	
7. Отпустите кнопку [Set]	

## 7.4 Специальные функции

### 7.4.1 Функция «Всегда открыто»

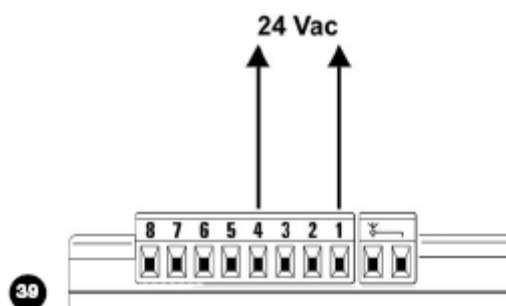
Функция «Всегда открыто» - особенность блока управления, которая позволяет пользователю управлять маневром открытия, когда команда «Пошагово» длится дольше, чем 3 секунды. Это удобно, например, при подключении контакта таймера с клеммами «пошагово», чтобы удерживать ворота открытыми в течение определенного отрезка времени. Эта особенность работает с любым видом программирования входа «Пошагово» (см. Таблицу 16).

### 7.4.2 Функция «Движение в любую сторону».

Когда какое-либо из устройств безопасности не работает должным образом или не используется, возможно управление воротами и их перемещение в режиме «Присутствие оператора».

## 7.5 Подключение других устройств

Если пользователю необходимо подключить внешние устройства (например, считыватель карт), имеется возможность получения электропитания от блока управления, как показано на рисунке 39. Напряжение питания: 24 В<sub>ac</sub> (-30% - +50%).



## 7.6 Поиск неисправностей

Таблица 21 содержит инструкции, которые помогут устранить неисправности или ошибки, возникшие при установке.

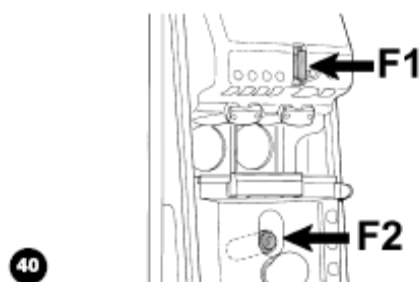


Таблица №21

Признак	Рекомендуемые действия
Пульт не управляет воротами, и индикатор пульта не загорается	Проверить уровень заряда батареи, заменить ее при необходимости
Пульт не управляет воротами, но индикатор пульта загорается	Проверить правильность программирования пульта в отношении приемника.
Движение ворот не начинается, и индикатор «ОК» не мигает	Проверить, что к Теп подается питание 230 Вт. Проверить исправность предохранителей и при необходимости заменить их
Движение ворот не начинается и проблесковая лампа не мигает	Проверить, что команда принимается. Если команда подается на вход «Пошагово», соответствующий индикатор должен вспыхнуть два раза
Движение ворот не начинается, проблесковая лампа мигает несколько раз	Посчитать количество вспышек и сравнить со значением из таблицы 22
Движение ворот начинается, но сразу происходит реверс движения.	Выбранное усилие слишком мало для данного типа ворот. Убедиться в отсутствии препятствий и, при необходимости, увеличить усилие.

## 7.7 Диагностика сигналы.

Некоторые устройства издадут специальные сигналы, которые позволяют определить статус устройства или возможную ошибку.

### 7.7.1 Сигналы проблесковой лампы.

Во время движения ворот проблесковая лампа вспыхивает с интервалом 1 раз в секунду. При возникновении ошибки вспышки происходят чаще, лампа вспыхивает дважды (трижды и т.д.) с интервалом 1 секунда.

Таблица 22: сигналы проблесковой лампы:

Частые вспышки	Причина	Действие
2 вспышки Пауза 1 сек 2 вспышки	Срабатывание фотоэлементов	При начале движения один или более фотоэлементов не сработали. Проверить наличие препятствий.
3 вспышки Пауза 1 сек 3 вспышки	Активизация устройства ограничения «Усилие двигателя»	В процессе движения ворот усилие повышено. Установить причину
4 вспышки Пауза 1 сек 4 вспышки	Активизация входа «СТОП»	При начале движения (в процессе движение) сработало устройство «СТОП». Установить причину.
5 вспышек Пауза 1 сек 5 вспышек	Ошибка внутренних параметров блока управления	Подождать 30 секунд и повторить команду. При повторении ошибки, заменить блок
6 вспышек Пауза 1 сек 6 вспышек	Превышение максимального количества циклов в час	Выждать несколько минут, пока блок управление уменьшит значение максимального предела.
7 вспышек Пауза 1 сек 7 вспышек	Ошибка внутренних электрических цепей	Проверить команду на соответствующем входе.

#### 7.7.2 Сигналы блока управления

В блоке управления Тен каждый индикатор выполняет две функции – сигналы при нормальной работе и в случае возникновения неисправности (рисунок 41).

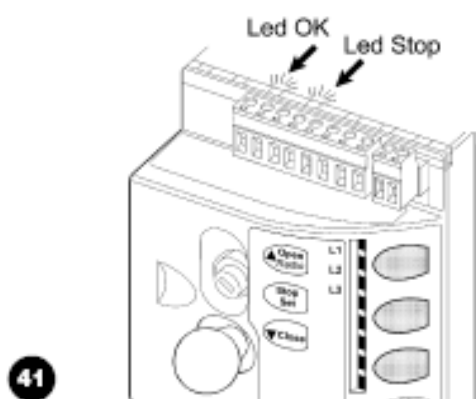


Таблица 23: индикаторы над клеммами блока управления.

Индикатор ОК	Причина	Действие
Выкл.	Неисправность	Убедиться, что питание подключено, проверить исправность предохранителей, при необходимости заменить их аналогичными.
Вкл.	Серьезная неисправность	Выключить питание на некоторое время. При сохранении неисправности заменить блок управления.
1 вспышка в секунду	Норма	Нормальное функционирование.
2 быстрые вспышки	Изменен статус входа	Нормальное функционирование при изменении статуса входа: «Пошагово», «Стоп», переключения фотоэлементов или радиоприемника.
Несколько вспышек с паузой в 1 секунду	Смешанная	В зависимости от индикации проблесковой лампы, см. таблицу 22
Индикатор STOP	Причина	Действие
Выкл.	Активация входа «СТОП»	Проверить устройства, подключенные к входу «СТОП»
Вкл.	Норма	Вход «СТОП» активен



# Инструкции и предостережения для владельцев приводов GEN

Эти инструкции могут включать “Инструкцию по пользованию автоматикой и предупреждениями”, чтобы быть представленными инсталлятором клиенту, но в любом случае должны быть переданы клиенту.

Поздравляем Вас с правильным выбором продукта NICE для Вашей системы автоматизации! NICE S.p.A. производит компоненты для автоматизации ворот, дверей, роллет, рольставен: приводы, блоки управления, радиоуправление, сигнальные огни, фотоэлементы и различные аксессуары. NICE использует только самые лучшие материалы и первоклассный персонал. Компания сфокусирована на развитии инновационных решений, разработанных для упрощения использования оборудования Компании, много времени посвящено улучшению его технических, эстетических и эргономических свойств; из широкого диапазона продуктов NICE, Ваш менеджер обязательно выберет именно то, что лучше всего подходит под Ваши параметры. Однако, NICE является лишь производителем систем автоматизации для Вашей системы. Сама же система является результатом совокупности операций, выполненных Вашим монтажником, а именно - анализ, оценка условий, выбор продукта и монтаж системы. Каждая система автоматизации уникальна. Ваш монтажник в этом - главный человек, обладающий опытом и профессионализмом, необходимыми для настройки работоспособной системы. Системы, способной удовлетворить именно Ваши требования; система, которая является безопасной, надежной, долговечной и грамотно смонтированной.

Система автоматизации – это не только удобство и комфорт; это также улучшает безопасность Вашего дома. Система прослужит Вам в течение многих лет, практически не требуя обслуживания. Даже при том, что автоматизационная система, которой Вы обладаете, отвечает всем требованиям безопасности, это не исключает возможности “остаточного риска”, эта опасность может возникнуть в результате неподходящего или неблагоразумного использования. Мы подготовили следующий список, чтобы помочь Вам избежать любых неудач:

- Прежде, чем использовать Вашу систему автоматизации в первый раз, попросите, чтобы инсталлятор дал Вам все возможные предостережения; потратьте несколько минут и прочитайте пользовательское руководство, которое инсталлятор обязан Вам предоставить. Сохраните руководство для будущего использования и предоставьте его любому последующему пользователю Вашей системой.
- Ваша система автоматизации – это машина, которая готова выполнять Ваши команды; неблагоразумное или неправильное использование может произвести к опасности: не управляйте системой, если есть люди, животные или другие объекты в пределах диапазона действия системы.
- **Дети:** системы автоматизации разработаны таким образом, чтобы гарантировать высокий уровень безопасности. Они оборудованы устройствами обнаружения, которые прекращают движение, если люди или объекты находятся зоне действия привода, что гарантирует безопасное и надежное функционирование. Однако, не позволяйте детям играть около ворот; предотвращайте любые случайные активации, держите все дистанционные пульты отдельно от детей!
- **Сбои:** Если Вы замечаете, что Ваша система не функционирует должным образом, отключите электропитание системы и управляйте устройством ручным способом. Не пытайтесь сами сделать ремонт; звоните Вашему монтажнику и, ожидая его, управляйте системой как обычной неавтоматической (предварительно разблокировав привод), как описано ниже.
- **Обслуживание:** Как любая машина, Ваша система автоматизации нуждается в регулярном периодическом обслуживании, чтобы обеспечивать долговечность и безопасность. Устраивайте периодическое обслуживание согласно рекомендациям Вашего монтажника.

NICE рекомендует периодичность обслуживания раз в шесть месяцев, но этот интервал может изменяться в зависимости от интенсивности использования. Только компетентный персонал может быть допущен Вами к проверке, обслуживанию и ремонту системы.

**Никогда не изменяйте систему или ее программирование и параметры регулирования, даже если Вы чувствуете в себе способности к этому: ответственный за систему – Ваш монтажёр.**

- Тестирование перед сдачей в эксплуатацию, периодические операции обслуживания и любой ремонт должен быть зафиксирован человеком, выполнившим их; эти документы должны оставаться у Вас.

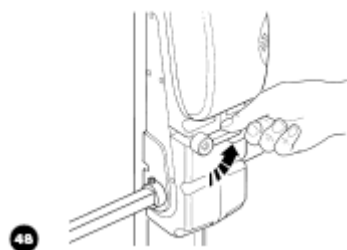
Единственные операции обслуживания, доступные пользователю - периодическая очистка окуляров фотоэлементов и удаление мусора, который может препятствовать работе системы. Для предотвращения тому, чтобы любой мог активизировать Вашу систему, блокируйте её.

- **ВНИМАНИЕ:** В конце срока использования системы, она должна быть демонтирована компетентным персоналом, материалы должны быть переработаны или утилизированы в соответствии с местным законодательством.

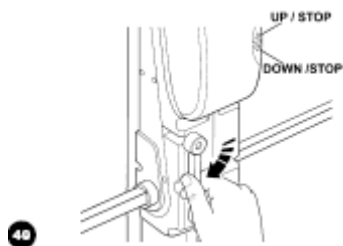
- В случае сбоев или перебоев в питании: в то время, как Вы ждете техника, (или восстановления энергоснабжения, если Ваша система не оборудована аккумуляторными батареями), Вы можете использовать систему как обычную механическую. Чтобы сделать это, Вы должны вручную разблокировать привод (эта операция – единственная, которую пользователь уполномочен выполнять). Это легкая операция, которая была тщательно разработана Компанией NICE; нет необходимости ни в инструментах, ни в физической силе.

**Ручная разблокировка и перемещение: прежде, чем выполнить эту операцию, убедитесь, что разблокировка возможна, только если полотно ворот застопорено.**

Для разблокировки, поверните ручку против часовой стрелки и вручную переместите полотно ворот (рис. 48)



Для повторной установки, верните ручку в вертикальное положение, повернув по часовой стрелке и вручную переместите полотно ворот, до фиксации в нужном положении (рис 49)



**Аварийная разблокировка:** в случае сбоя устройств безопасности на двери, движение полотна все еще возможно:

- Подайте команду на ворота (посредством пульта, замковым выключателем и т.д.); если все находится в рабочем состоянии, ворота открываются и закрываются; в противном случае лампа вспыхивает несколько раз и маневр не выполняется (число вспышек = код ошибки).

- В этом случае, подайте команду (с пульта и т.п.) снова в течение трех секунд.

- После приблизительно двух секунд ворота начнут движение в ручном режиме, т.е. пока команда идет, дверь продолжает перемещаться; и немедленно останавливается при прекращении сигнала (с пульта и т.п.)

В случае сбоя устройств безопасности, необходимо немедленно обратиться в Сервисную Службу NICE для оперативного ремонта.

**Замена батарей в пульте:** после определенного промежутка времени, если Вы замечаете ухудшение в работе пульта, или если он полностью прекратил работать, Вам необходимо заменить батарею (в зависимости от использования, батареи может хватить на срок от нескольких месяцев до года).

Симптомы – светоиндикатор приемника не мигает, мигает нестабильно или слишком коротко. Прежде чем сообщать об этой проблеме Вашему инсталлятору, попробуйте поставить батарею от другого, действующего, пульта. Если при этом будет выявлена причина проблемы, просто замените батарею (на батарею такого же типа).

Предостережение: Батареи содержат вещества, загрязняющие окружающую среду. Соблюдайте все местные инструкции при процедуре её утилизации.

**Замена лампы:** при выполнении этой операции отключите питание привода.

1. При помощи отвертки откройте плафон, как это показано на рис. 50



2. Выкрутите лампу и замените на рабочую 12V/10 W, рис. 51



**Довольны?** Если Вы желаете добавить новую систему автоматизации в своем доме, свяжитесь с Вашим местным инсталлятором, и NICE гарантирует Вам компетентную консультацию специалиста и выдающееся качество продукта, для оптимальной функциональности и максимальной совместимости элементов автоматизации в Вашем доме.

**Благодарим Вас за чтение этой информации.**

---